

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN - SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil data-data hasil penelitian dan interpretasi penemuan, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Infus daun asam jawa (*Tamarindus indica* L.) mempunyai efek antiinflamasi dan pada konsentrasi 10% b/v dan 20% b/v memberikan efek antiinflamasi yang lebih kecil dibandingkan konsentrasi 30% b/v.
2. Tidak ada hubungan antara peningkatan dosis infus asam jawa (*Tamarindus indica* L.) dan peningkatan efek antiinflamasi.

#### **5.2. Saran-saran**

Saran yang dapat dilakukan setelah melakukan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui kandungan lain yang terkandung dalam daun asam jawa (*Tamarindus indica* L.) yang berkhasiat sebagai antiinflamasi.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan konsentrasi dan metode yang berbeda.
3. Perlu dilakukan penelitian tentang uji toksisitas dari daun asam jawa (*Tamarindus indica* L.) untuk keamanan penggunaannya dalam jangka panjang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Backer, C.A. & Van Den Brink, B.R.C., 1963. *Flora of Java*, volume 1. N.V.P. Noordhoff-Groningen, Nederland, pp. 529.
- Badan Pengawasan Obat dan Makanan Republik Indonesia, 2005. *Peraturan Perundang-undangan di Bidang Obat Tradisional, Obat Herbal Terstandar dan Fitofarmaka*, Jakarta, hal. 4.
- Bailey, L.H., 1963. *The Standard Cyclopedia of Horticulture*. The MacMillian Company, New York, pp. 2-4.
- Bellanti, J.A., 1993. *Imunology III*. (Wahab, A.S., penerjemah). Gadjah Mada University Press, Surabaya, hal. 223-228.
- Brenner, G.M. & Stevens, C.W., 2006. *Pharmacology* 2<sup>nd</sup> ed. Elsevier, USA, pp. 333-334, 338-339.
- Custer, P., 1974. *An Atlas of The Blood and Bone Marrow*. W.B Saunders Company, Philadelphia, pp. 28.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1985. *Cara Pembuatan Simplisia*, Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan, Jakarta, hal. 2-12.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1989. *Materia Medika Indonesia*, edisi V. Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan makanan, Jakarta, hal. 470-472.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1995. *Materia Medika Indonesia*, edisi VI. Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan makanan, Jakarta, hal. 321-324.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1995. *Farmakope Indonesia*, edisi IV, Jakarta, hal. 7.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2000. *Parameter Standar Umum Ekstrak Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat*, Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan, Jakarta, hal. 10-11.
- European Pharmacopoeia*, 2001. Council of Europe, Strasbourg, pp. 1032.
- Ganong, W., 1995. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran : Review of Medical Physiology*, edisi 17. Penerbit Buku Kedokteran, E.O.C. Jakarta, hal. 503-507.
- Goodman and Gilman, A.G., 2006. *The Pharmacological Basis of Therapeutics*, 11<sup>th</sup> ed. Mc Graw Hill, Inc., New York, pp. 297-300, 631-636, 643, 666-668.

- Gunawan, S. G., 2007. *Farmakologi dan Terapi*, edisi 5. Departemen Farmakologi dan Terapeutik Fakultas Kedokteran-Universitas Indonesia. Jakarta, hal. 230-246.
- Guyton, A.C. & Hall, J.E., 1996. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*, edisi 9, (Setiawan I., penerjemah). EGC, Jakarta, hal. 85-89.
- Guzic, T.J & Korb, R., 2005. Inflammatory mediators and intracellular signaling. In : Nijkamp, F & Parnham, M. J. (Ed.), *Principles of Immunopharmacology*, Birkhauser Verlag, Berlin, pp. 81-89, 936-94, 99-101.
- Hadi, 1976. *Basic Experimental Design and Analysis*. Naskah Khusus dalam Rangka Penataran Metodologi dan Dasar-dasar Statistik IV. Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, Surabaya, hal. 7-9, 132-137.
- Hamor, G.H., 1989. Nonsteroidal antiinflammatory drugs. In : Foye, W. O. (Ed.), *Principles of Medicinal Chemistry*. Lea & Febiger, London, pp. 503-504, 519-523.
- Houglum, J.E., Harrelson, G.L., Leaver-Dunn, D., 2005. *Principles of Pharmacology for Athletic Trainers*. Slack incorporated, United State, pp. 143.
- Hutapea, J.R., 1994. *Inventaris Tanaman Obat Indonesia (III)*. Departemen Kesehatan RI, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Jakarta, hal. 287-288.
- Katzung, G.B., 2002. *Farmakologi Dasar dan Klinik. (buku: I)*. Salemba, Jakarta, hal. 468-472, 488-490.
- Katzung, G.B., 2002. *Farmakologi Dasar dan Klinik. (buku: II)*. Salemba, Jakarta, hal. 462.
- Kapu, S.D., Ngwai, Y. B., Kayedo, O., Akah, P. A., Wambebe, C., Gamniel, K., 2001. *Antiinflammatory, analgesic and anti-limphocytic activities of aqueous extract of Crinum giganteum*. Journal of Etnopharmacology, **78**, pp. 7-8.
- Karlina, D., 2005. Daya AntiBakteri Ekstrak Daun Asam (*Tamarindus indica* L.) Terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. Skripsi Sarjana Farmasi. Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya.
- Kee, J.L & Hayes, E. R., 1996. *Farmakologi Pendekatan Proses Keperawatan*, Penerbit Buku Kedokteran, Jakarta, hal. 310-311, 314.
- McPherson, R.A. & Pincus, M.R., 2006. *Henry's Clinical Diagnosis and Management Laboratory Methods* 21<sup>st</sup> ed., Academic Press, New York, pp. 461.
- Nijkamp, F & Parnham, M. J., 2005. *Principles of Immunopharmacology*, Birkhauser Verlag, Berlin, pp. 502-503.

- Quisumbing, E., 1978. *Medicinal Plants of The Philippines*, JMC Press, Inc., Quezon City, Phillipines, pp. 434-437.
- Robinson, T., 1995. *Kandungan Organik Tumbuhan Tinggi*, Institut Teknologi Bandung, Bandung, hal. 192.
- Scheffler, C.W., 1987. *Statistik untuk Biologi, Farmasi, Kedokteran dan Ilmu yang Bertautan*, Institut Teknologi Bandung, Bandung, hal. 168-191, 255.
- Scheffrer, R.A. & Whitehuse, M.W., 1974. *Antiinflammatory Agents, Chemistry and Pharmacology*, volume II. Academic Press, New York, pp. 40-67.
- Sharp, E. & Regina, M.C.L., 1998. *The Laboratoy Rat*, editor in-chief mark A. Suckow, CRS Press, USA, pp. 1.
- Shen, T.Y., 1981. Nonsteroidal antiinflammatory agents. In: Wolfe, M. E. (Ed), *Burger's Medicinal Chemistry*, 4<sup>th</sup> ed, John Wiley & Sons, New York, pp.1217,1220.
- Sigal, L.H., 1994. *Immunology and Inflammation*, Mc Graw Hill, Inc., New York, pp. 574-576.
- Suharto, 1997. Isolasi dan Identifikasi Senyawa Flavonoid pada Fraksi E61 Asetat dari Daun Asam (*Tamarindus indica* L.). *Skripsi Sarjana Farmasi*. Universitas Surabaya, Surabaya.
- Suryohudoyo, P., 1992. Penelitian Obat Tradisional dan Bahan Nabati ditinjau dari Aspek Biokimia. *Simposium Pengembangan dan Penlitian Obat Tradisional dan Fotofarmaka*, **9**, hal. 5.
- Smith & Mangkoewidjojo, 1988. *Pemeliharaan, Pembiakan dan Penggunaan Hewan Percobaan di Daerah Tropis* . UI Press, Jakarta, hal. 37-45.
- Sweetman, S.C., 2005. *The Complete Drug References Martindale 34<sup>th</sup> edition*, Pharmaceutical Press, London, pp. 32.
- Wagner, H., Bladt, S., Zgainski, E.M., 1984. *Plant Drug Analysis : A Thin Layer Chromatography Atlas*. (Scott, Th.A., penerjemah). Springer-Verlag Berlin Heidelberg, Jerman, pp. 163-164,172.
- Zainuddin, M., 2000. *Metodologi Penelitian*. Universitas Airlangga, Surabaya, hal. 52.